

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

12

## Gebrauchsmuster

U1

(11) Rollennummer G 92 14 714.3

(51) Hauptklasse A43B 5/00

Nebenklasse(n) A43C 11/14

Zusätzliche  
Information // A43B 5/04

(22) Anmeldetag 02.11.92

(47) Eintragungstag 17.03.94

(43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 28.04.94

(54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Schuh mit Zentralverschluß

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Puma AG Rudolf Dassler Sport, 91074  
Herzogenaurach, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters  
Dorner, J., Dipl.-Ing. Dr.-Ing., 80331 München;  
Hufnagel, W., Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing.,  
Pat.-Anwälte, 90427 Nürnberg

(56) Recherchenergebnis:

=====

### Druckschriften:

DE 35 24 792 A1  
AT 3 85 639  
EP 00 99 504 B1

DE-GM 66 10 764  
EP 01 32 744 B1  
EP 03 93 380 A1

04.11.92

PUMA Aktiengesellschaft  
Rudolf Dassler Sport

8522 Herzogenaurach

---

### Schuh mit Zentralverschluß

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Schuh mit einem Zentralverschluß gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Ein derartiger als Skistiefel ausgebildeter Schuh ist beispielsweise aus der EP-B1- 0 099 504 oder aus der EP-B1- 0 132 744 bekannt. Bei diesen Skistiefeln ist ein Zentralverschluß jeweils am Schafthinterteil des bekanntlich aus relativ starrem Material bestehenden Stiefelschaftes vorgesehen. Es ist eine Abdeckung vorhanden, die sich über den Ristbereich und das Fußgelenk bis zum Schienbeinansatz erstreckt. Diese Abdeckung ist daher in der Seitenansicht winkelförmig geformt. Vom Zentralverschluß aus erstreckt sich ein Spannelement beidseitig etwa vom Sohlenbereich im Bereich des Fußgelenks aus über die Abdeckung. Die Abdeckung besteht ebenfalls aus einem relativ starren Material und dient dazu, den Fuß in den Schuh fest einzuspannen. Sie befindet sich im Schuh zwischen einem weichen Innenschuh und der starren Außenschale.

Weiterhin ist es aus der DE-A- 35 24 792 bekannt, bei einem Skistiefel auf dem vorderen Schaftteil eine Biegemanschette aus starrem Material vorzusehen, die im Bereich des Knöchels schwenkbar am Schaft angelenkt ist und sich nach oben bis

02.14.714

über die Mitte des Schienbeins erstreckt. Im oberen Endbereich sind seitlich an der Biegemanschette Spannelementenden befestigt, die mit einem am Schafthinterteil befindlichen Zentralschiebeverschluß gekuppelt sind. Die Biegemanschette kann daher im Schienbeinbereich gegen den Schaft gezogen werden.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Schuh, der keine harte Außenschale besitzt, an der Rückseite des Schaftes mit einem Zentralverschluß zu versehen, wobei der Schließmechanismus so ausgebildet werden soll, daß die elastischen Eigenschaften des Schuhschaftes möglichst nicht beeinträchtigt werden.

Gelöst wird diese Aufgabe durch die im Kennzeichen des Anspruches 1 angegebenen Merkmale.

Durch die vorliegende Erfindung wird sichergestellt, daß die Ristabdeckung auf beiden Schuhseiten von der Sohle her nach unten gespannt wird. Durch diese Maßnahme und durch die Verwendung einer elastisch biegbaren Ristabdeckung wird eine gute Druckverteilung über den Rist erreicht, da sich die Ristabdeckung gut an die Ristform anpassen kann. Außerdem ergibt sich der weitere Vorteil, daß sich kein Spannelement und kein Verschlußteil über den Rist erstreckt, so daß die Gefahr einer örtlichen Drucküberbeanspruchung nicht besteht.

Durch die besondere Art der Gestaltung der Sohle und des Obermaterials ist in Verbindung mit den anderen Merkmalen der Erfindung gewährleistet, daß der Benutzer bei geöffnetem Schuh mit dem Fuß in den Fűßling von hinten oben gut einsteigen kann.

Weitere vorteilhafte Einzelheiten der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben und werden nachfolgend anhand der

04.11.92

3

in der Zeichnung veranschaulichten Ausführungsbeispiele näher beschrieben.

Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Schuhs gemäß der vorliegenden Erfindung nach Art einer Explosionszeichnung und die

Fig. 2

bis 5 je eine Ansicht eines derartigen Schuhs mit unterschiedlichen Zentralverschlüssen.

In Fig. 1 ist mit 1 ein Sohlenkörper bezeichnet. Auf diesem Sohlenkörper 1 wird ein Füßling 2 in der Form eines Sockens unter Zwischenfügen einer Fersenkappe 3 und zwei seitlichen Führungsbügeln 4 und 5 befestigt. Der eine Führungsbügel 4 ist an der Schuhaußenseite 6 im Kleinzehenbereich 7 und der andere Führungsbügel 5 ist auf der Schuhinnenseite 8 im Bereich 9 zwischen dem Großzehengrundgelenk 10 und etwa der Mitte der Fußwölbung 11 angebracht. Bevorzugt ist die Fersenkappe 3 mit einem nach innen stehenden und in Richtung der Sohlenoberfläche 12 verlaufenden Flansch 13 oder mit mehreren derart verlaufenden Flanschabschnitten versehen, um eine gute Verankerung der Fersenkappe 3 im Schuh zwischen dem Sohlenkörper 1 und einer Zwischen- oder Innensohle zu erreichen. Die Zwischen- oder Innensohle kann beispielsweise durch den Sohlenabschnitt 2.1 des Füßlings 2 gebildet sein. Zu dem gleichen Zweck können auch die Führungsbügel 4 und 5 eine nach innen in Richtung der Sohlenoberfläche 12 verlaufende Lasche 14 aufweisen.

Der Füßling 2 besitzt ein geschlossenes Vorderschuhteil 15 und ist im Bereich des Ristes 16 von einer seitlich relativ weit herabgezogenen Ristabdeckung 17 überdeckt. Der Füßling 2 besteht zumindest im Bereich des Ristes 16 aus einem

9214714

04.11.92

4

volumenelastischen, kompressiblen Material aus einem geschäumten Elastomer, beispielsweise aus einem unter dem Handelsnamen "Neopren" bekannten Schaumstoffmaterial oder aus geschäumtem Polyäthylen, Polyamid oder dgl..

Die diesen Bereich überdeckende Ristabdeckung 17 besteht aus einem elastisch biegbaren und bevorzugt auch zumindest geringfügig dehnbaren Elastomer, das auch geschäumt sein kann. Die Ristabdeckung 17 kann selbsttragend ausgebildet sein oder sie kann auf ein Textilblatt oder dgl. aufkaschiert sein. Die Ristabdeckung 17 ist zweckmäßig der Form des oberen Fußristes wenigstens annähernd angepaßt. Die Ristabdeckung 17 kann auch quer oder schräg zur Sohlenlängsachse verlaufende Versteifungsrippen oder -stege aufweisen, um eine ausreichende Eigensteifigkeit dieses großflächigen Druckelements sicherzustellen.

Im zusammengesetzten Zustand des Schuhes ist an der Schafthinterseite 18 außen im Bereich oberhalb der Ferse ein Zentralverschluß 19 angeordnet, dessen Lage mit der Positionsziffer 19 angedeutet ist. Mit diesem Zentralverschluß 19 ist wenigstens ein seilartiges Spannelement 20 oder es sind mehrere Spannelementabschnitte damit gekuppelt. Dieses seilartige Spannelement 20 verläuft vom Zentralverschluß 19 aus auf beiden Seiten 6, 8 um die Ferse herum an der Fersenrundung 21 entlang, beispielsweise in einer Führungsrille 3.1 oder in einem anderen geeigneten Führungs- oder Haltemittel. Das Spannelement 20 verläuft zunächst vom Zentralverschluß 19 aus nach unten etwa auf das Niveau 22 der Innensohle. Von da aus verläuft es, ohne den Rist 16 zu kreuzen, über ein auf einem höheren Niveau an der Ristabdeckung 17 am seitlichen Endabschnitt 23 vorhandenes Führungselement, beispielsweise eine Führungsrille 24, zu einem am Führungsbügel 4 bzw. 5 vorgesehenen Fixpunkt X oder zu einem Umlenk- oder Führungselement 25. Dort ist das

02.14.7.14

04.11.92

5

Spannelement 20 etwa in der Höhe des dortigen Niveaus der Innensohle entweder befestigt (Fixpunkt X) oder es wird dort umgelenkt und durch die Schuhsohle, beispielsweise zwischen dem Sohlenteil 1 und der Innensohle oder dem Sohlenabschnitt 2.1 des Füßlings 2, zur anderen Schuhseite geführt. Hierdurch kann die Ristabdeckung 17 von der Sohle her nach unten gespannt werden, wenn die Spannlänge des Spannelements 20 durch den Schließteil des Zentralverschlusses 19 verkürzt wird.

Die Ristabdeckung 17 wird dadurch nach unten gezogen und drückt unter Verdichtung des Schaftmaterials im Ristbereich großflächig und damit mit geringem Flächendruck je Flächeneinheit auf den Rist. Hierdurch wird ein guter sicherer Halt des Fußes im Schuh erreicht, ohne störende Druckstellen zu erzeugen. Auch kann der gesamte obere Ristbereich des Schuhs mit einer Oberfläche ohne störende Spann- und/oder Verschlußmittel hergestellt werden.

Der Sohlenteil 1 besteht aus einem ein- oder mehrlagigen, sich über die gesamte oder nahezu über die gesamte Sohlenfläche erstreckenden Blatt mit Fersenkeil aus einem geschäumten Polymer, beispielsweise aus Polyurethan. Bei der Herstellung des Sohlenteils 1 als Zwischensohle aus mehreren Teilen können in an sich bekannter Weise Schichten mit unterschiedlichen Härten und/oder Federkonstanten miteinander kombiniert werden. In Verbindung mit einer derartigen Sohle mit dem hinten am Schaft angebrachten Zentralverschluß 19 kann auch ein Schuh mit hoher Biege- und/oder Verwindungselastizität geschaffen werden. Falls der Sohlenteil 1 eine übliche, dämpfende Zwischensohle darstellt, ist diese Zwischensohle noch mit einer abriebfesten, an die speziellen Anforderungen des Schuhs angepaßten Laufsohle verbunden.

9214714

04.11.92

6

Als Zentralverschluß kann - wie an sich bekannt - ein Zentraldrehverschluß 29 verwendet werden, wie in Fig. 2 dargestellt ist. Dieser Zentraldrehverschluß 29 kann mit einem an sich bekannten Schnellentrast-Mechanismus versehen sein.

Gemäß Fig. 3 kann der Zentralverschluß auch als Zentralschiebeverschluß 30 ausgebildet sein. Dieser Zentralschiebeverschluß 30 kann wenigstens ein seitliches Betätigungsmittel 31 besitzen, mit dem die Rastung und die Schnellentrastung des Schiebers möglich ist.

Der in Fig. 4 dargestellte Zentralschiebeverschluß 30 besitzt am Schiebeteil 32 einen Druckknopf 33 zur Schnellentrastung. Derartige Zentralschiebeverschlüsse können auch nach Art eines Flaschenzuges wirkend ausgeführt sein.

Der Zentralverschluß kann auch, wie Fig. 5 zeigt, als Zentralhebelverschluß 34 ausgebildet sein.

Der Füßling 2 ist mit einem Oberteil 35 überzogen, das insbesondere kasten- oder käfigförmig ausgebildet ist und zumindest die Fersenkappe 3, die Führungsbügel 4 und 5 und die Ristabdeckung 17 in ihrer Randzone sowie die Führungselemente derselben bedeckt. Der Füßling 2 ist, wie die mittlere Abbildung der Fig. 1 zeigt, mit Besätzen versehen, die je nach Verwendungszweck oder Design gestaltet und materialgerecht ausgewählt sind. Vorzugsweise ist das Oberteil 35 im Bereich des Vorderschuhes offen und der Füßling 2 ist dort mit Besätzen, beispielsweise mit einem Schuhspitzenbesatz oder dgl. versehen.

Der erfindungsgemäße Schuh wird bevorzugt als Sport- oder Freizeitschuh eingesetzt, wobei der Füßling 2 durch

02.11.14

04.11.92

7

einfaches Wegkippen der Schafthinterseite 18 nach hinten den Träger bzw. Sportler einen bequemen Einstieg ermöglicht. Das Wegkippen der Schafthinterseite 18 nach hinten kann durch tiefe Einschnitte 36 im Fersenteil des Füllings, durch dort vorgesehene besonders elastische Bereiche oder dgl. noch gefördert werden.

-----

9214714



04.11.92

PUMA Aktiengesellschaft  
Rudolf Dassler Sport

8522 Herzogenaurach

---

### Schutzansprüche

1. Schuh, insbesondere Sport- oder Freizeitschuh, mit einem Zentralverschluß, der mit wenigstens einem seilartigen Spannelement gekuppelt ist, mit dem die Spannlänge desselben zum Schließen des Schuhs verkürzbar und zum Öffnen des Schuhs verlängerbar ist, wobei das Spannelement wechselweise vom Schaftteil über ein Umlenkelement einer Ristabdeckung, die den Rist zumindest teilweise überdeckt, zurück zum Schaftteil geführt ist, gekennzeichnet durch folgende Merkmale:

- der Schuhschaft besteht aus einem mit einer Zwischensohle oder Innensohle eine Einheit bildenden Füßling (2), der insgesamt oder zumindest im Bereich des Ristes (16) aus einem volumenelastischen, kompressiblen Material besteht;
- die Ristabdeckung (17) besteht aus einer elastisch biegbaren, der Ristform wenigstens annähernd angepaßten Platte;
- die Ristabdeckung (17) besitzt an ihren seitlich nach unten abfallenden Endabschnitten (23) je ein Führungselement (24) für das Spannelement (20);
- der Füßling (2) ist mittels einer Zwischensohle oder der Innensohle bildenden Sohlenabschnitts (2.1) mit dem

92.14.14

04.11.92

2

- Sohlenkörper (1) verbunden;
- es ist eine Fersenkappe (3) aus hartelastischem Material vorgesehen, die seitliche Führungselemente (3.1) für das Spannelement (20) aufweist und die mit einem Flansch (13) oder mit Flanschabschnitten zwischen dem Sohlenkörper (1) und der Zwischen- oder Innensohle fixiert ist;
  - die Führungselemente (3.1) der Fersenkappe (3) verlaufen von der Schafthinterseite (18) aus nach vorn und von unten geschwungen oder in einem spitzen bis stumpfen Winkel nach oben;
  - in den Bereichen (7, 9) zwischen den Zehengrundgelenken und etwa der Mitte der Fußwölbung (11) ist auf der Schuhaußenseite (6) und auf der Schuhinnenseite (8) je ein winkelförmiges Umlenkelement (4, 5) aus hartelastischem Material vorgesehen, die mit angeformten Laschen (14) zwischen dem Sohlenkörper (1) und der Innen- oder Zwischensohle fixiert sind;
  - an jedem Umlenkelement (4, 5) ist entweder jeweils der Endteil eines Spannelements oder Spannelementabschnitts befestigt (Fixpunkt X) oder es besitzt jeweils ein Führungselement (25), das außen von vorn nach hinten geschwungen oder in einem spitzen bis stumpfen Winkel aufwärts verläuft und unten nach Umlenkung in die Sohlenebene erstreckt, so daß das Spannelement (20) von einem zum anderen Führungselement innerhalb der Sohle verläuft;
  - das Führungselement (3.1) der Ristabdeckung (17) liegt auch im geschlossenen Zustand des Schuhes oberhalb der Auftrittsstellen der Führungselemente (24, 25) der Fersenkappe (3) und der Führungsbügel (4, 5);
  - der Zentralverschluß (19) ist an der Schafthinterseite (18) angeordnet und mit der Fersenkappe (3) fest verbunden.

9214714

04.11.92

3

2. Schuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Füßling (2) mit einem Obermaterial (35) in Kasten- oder Käfigausführung umgeben ist, das die Fersenkappe (3), die Führungselemente (4, 5) sowie den Randbereich der Ristabdeckung (17) und deren Führungselemente (3.1, 24, 25) bedeckt, im übrigen die Ristabdeckung (17) und den Vorderschuhbereich (15) freiläßt.

3. Schuh nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Sohlenkörper (1) aus einem ein- oder mehrteiligen, sich über die gesamte oder nahezu die gesamte Schuhlänge erstreckenden Blatt mit einem Fersenkeil aus geschäumtem, volumenelastischem Elastomer und aus einer härteren Laufsohle besteht.

4. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Füßling (2) und/oder das Obermaterial (35) mit versteifenden Besätzen versehen ist bzw. sind.

5. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Ristabdeckung (17) wenigstens ein seitlich quer oder schräg zur Sohlenlängsachse verlaufendes Versteifungsmittel aufweist.

6. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Zentralverschluß ein Zentralschiebeverschluß (29) ist.

7. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Zentralverschluß ein Zentralschiebeverschluß (30) ist.

02.14.7.14

04.11.92

4

8. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Zentralverschluß ein Zentralhebelverschluß (34) ist.

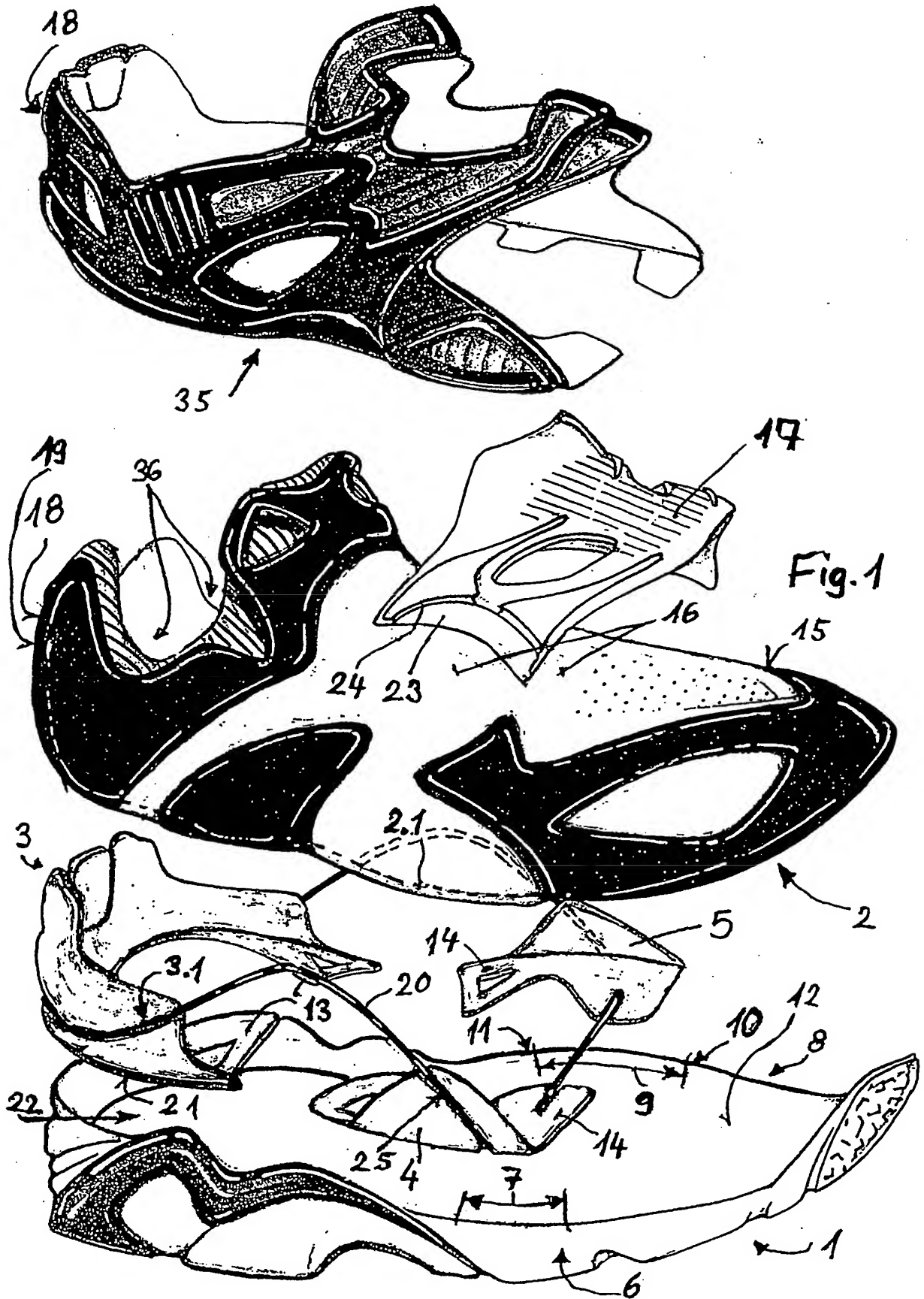
9. Schuh nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Zentralschiebeverschluß (30) nach Art einer Flaschenzuganordnung ausgebildet ist.

10. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Zentralverschluß eine an sich bekannte Schnellentrostung aufweist.

11. Schuh nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens ein seitliches Betätigungsmittel (31) vorgesehen ist, das mit einer Verzahnung des Schiebers zusammenwirkt und das zur Rastung und Schnellentrostung dient.

---

9214714



2/3  
15.01.93

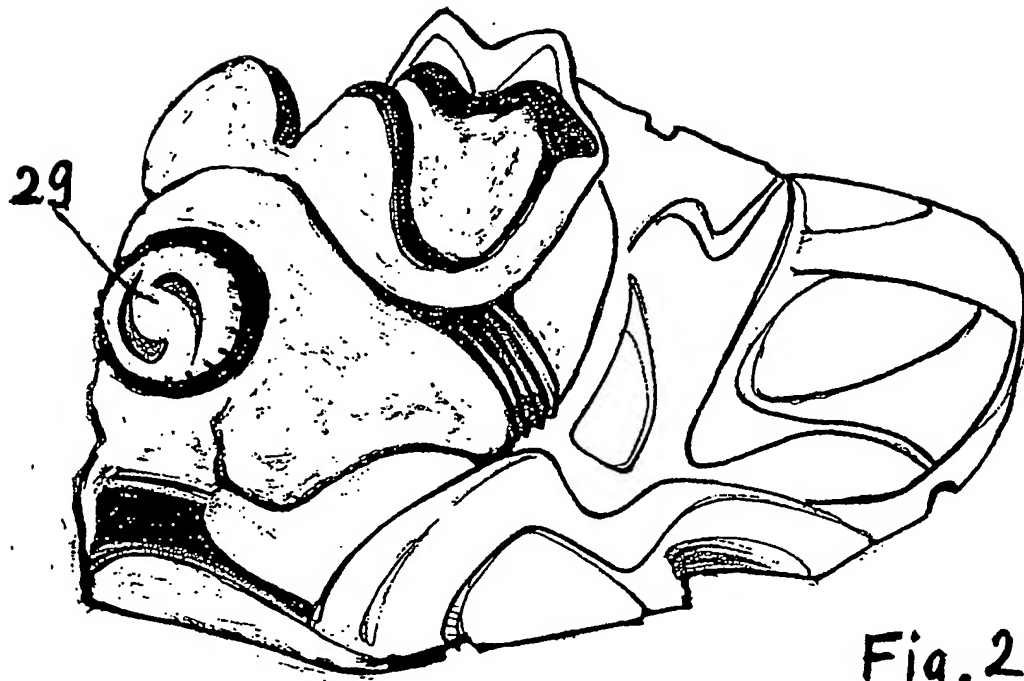


Fig. 2



Fig. 3

9214714

3/3  
15.01.93



Fig. 5

9214714

German Utility Model

G 92 14 714.3

### **Shoe with Central Fastener**

The existing invention refers to a shoe with a central fastener in accordance with the generic term of the requirement 1.

Such a shoe trained than ski boot is for example out of the EP-B1- 0,099,504 or out of the EP-B1- 0,132,744 confessed. In these ski boots, a central fastener is planned respectively at the shaft rear the as you know out of relatively stiff material of existing boot shaft. A cover is available, covered that the instep cover and the foot joint to the shin bone extension. This cover is formed therefore in the side view angle good. Of the central fastener out of a chip element beidseitig covers about of the sole area in the area of the foot joint out of the cover. The cover consists serves also of a relatively stiff material and in addition to harness the foot into the shoe firmly. It is in the shoe between a soft interior shoe and of the stiff outside shell.

Further it is confessed out of the DE-A- 35,24,792 to plan in a ski boot on the front shaft part a bending seal out of stiff material that is in the area of the knuckle revolving at the shaft ankle joint and covers towards the top until the middle of the shin bone. In the upper final range laterally are secured are on the side of to the bending seal chucking device ends, are procured are that with a headquarters ski plain fastener present at the shaft rear. The bending seal can be pulled therefore in the shin bone area against the shaft.

The task stands behind so instructed become the existing invention, a shoe that possesses no hard outer flat to equipped at the back of the shaft with a central fastener, whereby the continuous mechanism soil that the elastic characteristics of the shoe shaft not if possible are impaired.

Is solved this task through the feature 1 indicated in the mark the claim.



Through the existing invention is guaranteed that the instep cover is strained on both shoe sides by the sole here after below. Through this measure and through the use of an elastically flexible instep cover, a good pressure distribution is reached over the instep because the instep cover can adapt itself well to the instep shape. Moreover the further advantage arises that no chip element and no plug covers the instep, so that the danger of a local pressure overloading does not exist.

Through the special type of the formation of the sole and the waiter material is guaranteed in connection with the other features of the invention that the user can get into in opened shoe with the foot in the footling of behind above well.

Further advantageous details of the invention are indicated in the lower claims and more closely are described later of the execution example illustrated in the drawing.

Show:

Fig. 1 a prospective view of a shoe in accordance with the existing invention after type of an explosion drawing and that

Fig. 2 to 5 a view of such a shoe with different headquarters clasps.

In fig. 1, a sole body is designated with 1. On this sole body 1, a footling 2 in the form of a Sockens under intermediate of a heel cap 3 and two seitlichen Führungsbügeln is secured 4 and 5. The one leadership bow 4 is mounted at the Schuhaußenseite 6 in the little toes area 7 and the other leadership bow 5 on the shoe inside 8 in the area 9 between the Großzehengrundgelenk 10 and about the middle of the foot curvature 11. Preferred the heel cap 3 is equipped with one after interior standing and toward the sole surface of 12 passing flange 13 or with several so passing flange sections in order to reach a good anchorage of the heel cap 3 in the shoe between the sole body 1 and of a between sole or interior sole. The between sole or interior sole can be formed for example by the sole section 2.1 of the footlings 2. To the same purpose, also the leadership bows 4 and 5 can show one after interior toward the sole surface 12 passing lax 14.

The footing 2 possesses a front shoe parts 15 closed and is covered in the area of the instep 16 of one on the side of relatively world herabgezogenen instep cover 17. The footing 2 consists at least in the area of the instep 16 of a volume elastic, compressible material out of a geschäumten Elastomer, for example out of a foam material well known under the trade name "Neopren" or out of geschäumtem Polyäthylen, Polyamid or dgl.

The instep cover covering this area 17 consists of an elastically flexible and prefers also at least negligibly elastic Elastomer that can be also foamed. The instep cover 17 can be instructed even deceit or can be it on a textile sheet or the like up-covered. The instep cover 17 is adapted appropriately of the form of the upper foot at least approximately. The instep cover 17 can also diagonal or obliquely to the sole longitudinal axis passing stiffening ribs or - footpaths show in order to guarantee a sufficient inherent rigidity of this extensive pressure element.

In the assembled condition of the shoe is at that. Shaft back 18 outside in the area above the heel a Central fastener 19 arranged, whose situation with the position figure 19 is indicated. With this Central fastener 19, at least a rope good chip element 20 is or several chip element sections are procured therewith. This rope good chip element 20 passes of the headquarters fastener 19 out of on both sides 6, 8 around the heel around at the heel roundness 21 along, for example in a leadership groove 3.1 or in one other suitable leadership means or stop means. That chip elements 20 passes first of all of the headquarters fastener 19 out of after below about on that levels 22 of the interior sole. Of there out of it passes, without which instep 16 to cross, over a leadership element 23 available on a higher level at the instep cover 17 at the lateral final section, for example a leadership groove 24, to one at the leadership bow 4 and/or 5 planned quick point X or to one divert element or leadership element 25. There is that chip elements 20 about in the height of the there level of the interior sole either secures is diverted led (quick point X) or it there and through the shoe sole, for example between the sole part 1 and of the interior sole or the sole section 2.1 of the footlings 2, to the other shoe side. Hereby the instep cover 17 can be strained by the sole here after below if the chip length of the chip element 20 is shortened by the buckle of the headquarters fastener 19.

The instep cover 17 is pulled presses through it and after below under condensation of the shaft material in the instep region extensively and therewith with slight areas pressure per areas unit on the instep. Hereby a good certain stop of the foot in the shoe is reached without producing disturbing pressure place. Also the total upper instep region of the shoe with a surface can without disturbing chip and/or Verschlußmittel produced become.

The sole part 1 consists itself of one on or multi-layer, over the total or almost over the total sole area extending sheet with heel wedge out of a foamed Polymer, for example out of Polyurethan. In the manufacture of the sole part 1 as a between sole out of several parts, layers with different hardnesses and can in manner well known at itself/or feather constants together combined become. In connection with such a sole with the central fastener appropriate behind at the shaft 19, also a shoe with high Biegeund can/or distortion elasticity created become. If the sole part 1 represents an usual, softening between sole, thesis between sole is yet with an abriebfesten, at which special requests of the shoe angepaßten course soles connected.

As a central fastener can be used like at sick confessed - a central fastener 29 how in fig. 2 represented is. This central fastener 29 can be equipped with a Schnellentrast mechanism well known at itself.

In accordance with fig. 3 can be instructed the central fastener also as a central fastener 30. This central push fastener 30 can possess at least a lateral Betätigungsmittel 31, with which the resting and is possible the high-speed disengaging of the slide.

The central push fastener represented in fig. 4,30 possesses a pressure button 33 to the High-speed disengaging at the Schiebeteil 32. Such headquarters ski plain clasps can be also after type of a pulley causing expenditure-driven.

The central fastener can also how fig. 5 shows, when central lever fastener 34 are instructed.

The footling 2 is covered with an upper part 35, that especially box or käfigformig instructed is and at least the heel cap 3 that covers foot bugel 4 and 5 and the instep cover 17 in its edge zone as well as the leadership elements the same. The footling 2 is how the middle image of the fig. 1 shows, with would possess accommodated, formed are that ever after use purpose or design and material just ausgewählt. Preferably and of the footling 2 is would possess that upper parts 35 in the area of the front shoe openly there with, equipped for example with a shoe tip possession or the like.

The erfindungs in accordance with shoe is used preferred as a sport shoe or leisure time shoe whereby the footling 2 enables got into the carrier through way cap simple of the shaft back 18 to the rear and/or Sportier a comfortable. The way cap of the shaft back 18 to the rear yet can be promoted by deep incisions 36 in the heel part of the foolting, by areas planned especially elastic there or the like.

## Protection claims

1. Shoe, especially sport shoe or leisure time shoe, with a central fastener, that is procured with at least a rope good chip element with which the chip length is the same to the Schließen of the shoe verki rzbar and for opening the shoe verlängerbar, whereby the chip element is led alternately by the shaft part over an Umlenkelement of a instep cover, that at least partially covers the instep, back to the shaft part, marked through following

- the shoe shaft consists of one out of a footling (2) forming with a between sole or interior sole a unit, that altogether or at least in the area the' instep (16) out of a volume elastic, compressible material exists;
- the instep cover (17) angepaJten disk consists of an elastically flexible, the instep shape at least approximately;
- the instep cover (17) possesses at its on the side of after below falling away of final sections(23) a leadership element apiece (24) for the chip element (20);
- the footling (2) connected by means of an one between sole or the interior sole forming sole section (2.1) with the sole body (1);
- a heel cap (3) is planned it out of hartelastischem material, shows fixed is the seitliche leadership elements (3.1) for the chip element (20) and that with a flange (13) or with flange sections between the sole body (1) and of that between or insole;
- the leadership elements (3.1) of the heel cap (3) and of below pass swung of the shaft back (18) out of forward or sharpen in one until blunt angle towards the top;
- in the areas (7, 9) between the toes reason joints and of about the middle of the foot curvature (11) an angular returning element apiece (4, 5) is planned on the Schuhaußenseite

(6) and on the shoe inside (8) out of hartelastischem material, that are fixed with angeformten of lax (14) between the sole body (1) and of the interior sole or between sole;

– At each returning element (4, 5) is either respectively that. Endteil of a chip element or chip element section secures (quick point X) or it possesses respectively a leadership element (25) that swung außen of ahead to the rear or in one sharpen until blunt angle upwards passes and below after Umlenkung into the sole plain extended, so AB the chip element (20) of one to the other Führungselement within the sole passes;

– the leadership element (3.1) of the instep cover (17) and of the leadership bows (4, 5) lies also in the closed condition of the shoe above the entrance place of the leadership elements (24, 25) the heel cap (3);

– The central fastener (19) is arranged at the shaft back (18) and with the heel cap (3) firmly connected.

2. Shoe after claim 1, through it marked, surrounded is AB the footling (2) with a waiter material (35) in box execution or cage execution, that releases the heel cap (3), that covers leadership elements (4, 5) as well as the fringe area of the instep cover (17) and of its leadership elements (3.1, 24, 25),, in the remaining the instep cover (17) and the front shoe area (15).

3. Shoe after claim 1 or 2-, through it marked, consists itself AB the sole body (1) of one on or multisectional, over the total or almost of the total shoe length extending sheet with a heel wedge out of geschäumtem, volume elastic Elastomer and out of a harder course sole.

4. Shoe after one of the claims 1 to 3, through it marked, would possess equipped is AB the footling (2) and/or the waiter material (35) with reinforcing and/or are.

5. Shoe after one of the claims 1 to 4, through it marked, shows AB the instep cover (17) at least an on the side of stiffening means passing diagonally or obliquely to the sole longitudinal axis.

6. Shoe after one of the claims 1 to 5, through it marked, is AB the central fastener a central  
dreh fastener (29).
7. Shoe after one of the claims 1 to 5, marked in that the central fastener is a central push  
fastener (30).
8. Shoe after one of the claims 1 to 5, through it marked, is AB the central fastener a central  
lever fastener (34).
9. Shoe after claim 7, through it marked, AB the central push fastener(30) after. Type of a  
pulley arrangement instructed is.
10. Shoe after one of the claims 1 his 9, through it marked, shows AB the central fastener one  
high speed disengaging well known at itself.
11. Shoe after claim 7, through it marked, planned is AB at least a seitliches activity means  
(31), cooperates serves that with a dovetailing of the slide and that to the resting and high speed  
disengaging.

LIBC/2570294.1

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKewed/SLANTED IMAGES**

☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**